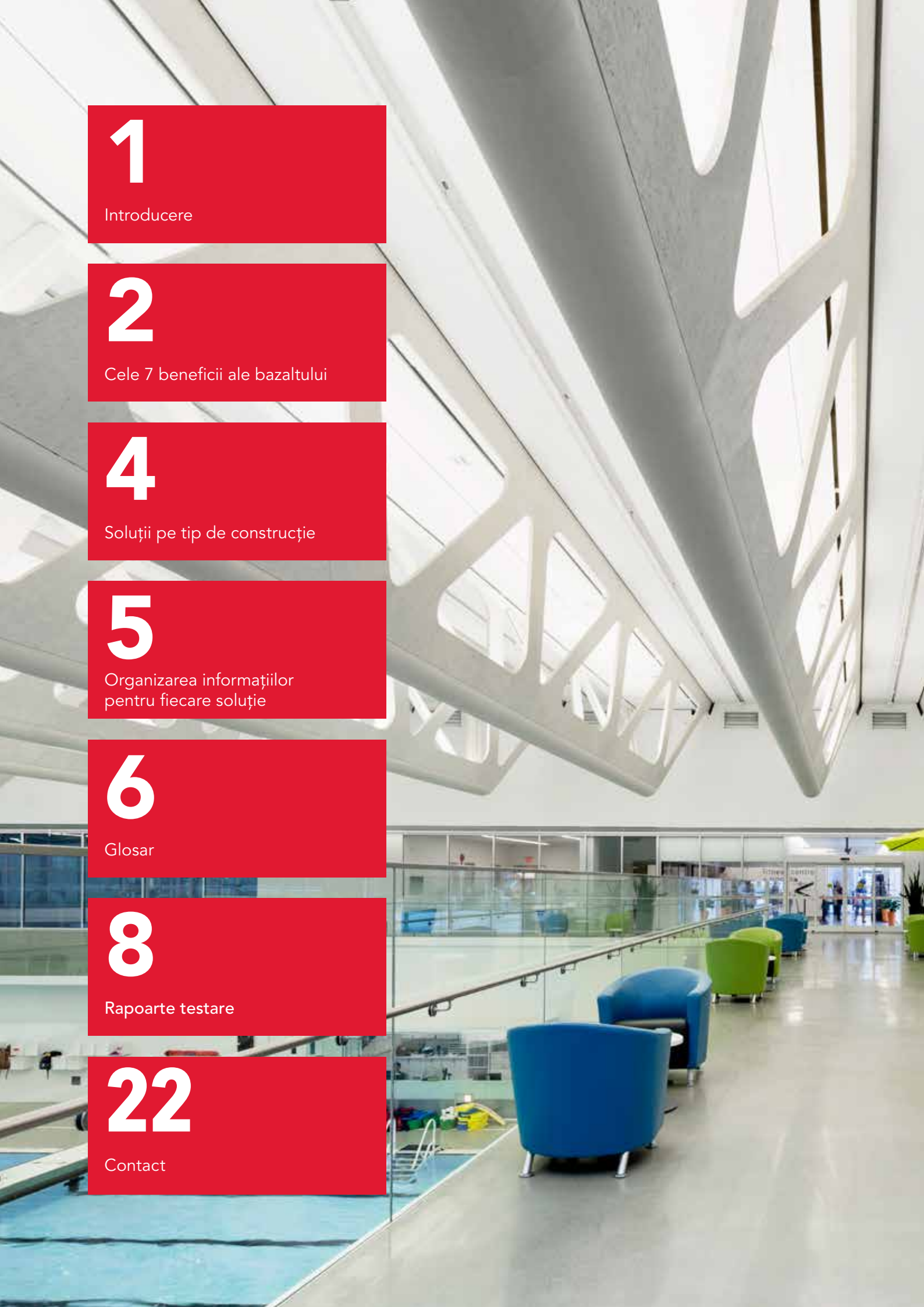
ROCKWOOL®

Teste acustice

Soluții testate în laborator



www.rockwool.ro



1
Introducere

2
Cele 7 beneficii ale bazaltului

4
Soluții pe tip de construcție

5
Organizarea informațiilor pentru fiecare soluție

6
Glosar

8
Rapoarte testare

22
Contact

Introducere

Prezentul document reunește o serie de soluții testate în laborator privind izolarea fonică cu vata minerală bazaltică ROCKWOOL, privind anvelopa clădirilor și partițiile interne din clădire.

Soluțiile organizate pe tip de construcție sunt reunite în mod sintetic și complet în schițe care oferă informații utile pentru confruntarea soluțiilor dar și pentru a alege dintre diferitele propuneri prezente pe piață.

Valorile de izolare prin transmisie directă, menționate în tabele, reprezintă datele de intrare pentru calcularea performanței acustice a lucrărilor prin metoda simplificată cu indice unic propusă de normele EN ISO 12354 și UNI TR 11175.

Documentul conține mai mult de cincizeci de soluții dintre care mai mult de 40% au fost testate în ultimii doi ani. Noile teste acustice sunt identificate în document prin elemente grafice de recunoaștere.



Pentru toate soluțiile prezentate se pot descărca de pe site-ul www.rockwool.ro

- Raportul testelor de laborator
- Desene de detaliu

Cele 7 beneficii ale rocii

Rezistență la foc
Rezistă la temperaturi de peste 1000°C

Proprietăți termice
Economisește energie menținând un climat interior optim

Beneficii acustice
Blochează, absoarbe sau îmbunătățește sunetele

Robustețe
Performanță îmbunătățită și stabilitate mai bună, cu costuri mai mici

Estetică
Performanță și estetică

Managementul apei
Gestionează cea mai importantă resursă a noastră

Economie circulară
Material reutilizabil și reciclabil

Există ceva interesant, unic în transformarea unei resurse naturale abundente în produse care îmbunătățesc stilul de viață modern. ROCKWOOL utilizează cele 7 beneficii ale rocii pentru a crea produse care se adresează celor mai mari provocări actuale.





Vata minerală bazaltică și acustica

Vata minerală bazaltică are o structură fibroasă, ce conferă produselor ROCKWOOL, prin natura lor, o capacitate de absorbție acustică de înaltă eficiență contribuind în mod semnificativ la îmbunătățirea performanței fonoizolante a mediului în care aceasta este instalată.

- Favorizează absorbția sunetelor
- Reduce transmiterea zgomotelor
- Îmbunătățește productivitatea la locul de muncă
- Menține liniștea și confortul în interiorul locuinței

Protecția împotriva zgomotelor nedorite poate avea un efect benefic asupra stării de sănătate, asupra capacității de învățare și a comportamentului social. Produsele ROCKWOOL au o densitate ridicată, caracteristică ce le conferă un grad extraordinar de absorbție fonică și de reducere a zgomotelor, asigurând liniște chiar și în mediile cele mai zgomotoase.

Prin eliminarea poluării fonice, clădirile bine proiectate pot contribui în mod semnificativ la îmbunătățirea calității vieții a milioane de cetățeni. Școlile, locuințele și birourile pot astfel să devină spații confortabile ce favorizează învățarea, starea de bine și concentrarea.

>> Descoperă cum pot produsele noastre să îmbunătățească performanța acustică a clădirilor, consultând testele de laborator prezentate în paginile de mai jos.

Soluții pe tip de construcție

8
Pereți exteriori de zidărie dublă

8
Pereți de zidărie

10
Izolații exterioare pe zidărie în sistem ETICS

10
Fațade ventilate pe zidărie

11
Pereți despărțitori ușori cu structură simplă

12
Pereți despărțitori ușori cu structură dublă

13
Placare pereți din lemn

14
Pereți exteriori ușori

14
Izolație în pereți cu structură din lemn

16
Planșee

18
Acoperișuri înclinate

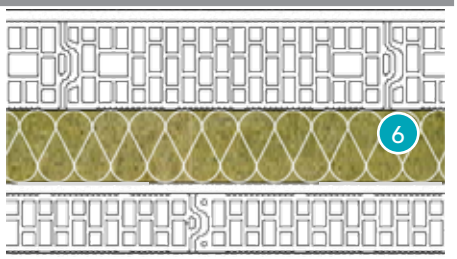
19
Acoperișuri tip terasă



Organizarea informațiilor pentru fiecare soluție

Schema de mai jos prezintă modul corect în care se vor citi schițele prezentate în paginile ce urmează, în care sunt enumerate în mod sintetic toate informațiile utile pentru fiecare soluție testată în laborator.

1. Performanța acustică
2. Grosime
3. Tipul de izolație ROCKWOOL utilizată
4. Descrierea stratificației testate
5. Număr raport test de laborator
6. Schema de aplicare

1 Performanța acustică	2 Grosime perete	3 Izolație ROCKWOOL	4 Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 68 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 22 dB)	230 mm (80 mm)	Acoustic 225 Plus sp. 40 mm	1 placă din gips-carton SoundBoard BA13 1 placă din gips-carton Solidtex BA13 Structura 50 mm + **Acoustic 225 Plus grosime 40 mm** Gol de aer 5 mm Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi cu goluri 120 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 354378 5

Performanța acustică	Grosime perete
R_w = 68 dB A	230 mm C
($\Delta R_{w,direct}$ = 22 dB) B	(80 mm) D

A. Performanța acustică a structurii de bază (ex. perete) cu un strat suplimentar

B. Creșterea performanței acustice dată de stratul suplimentar

C. Grosimea totală a soluției

D. Grosimea stratului suplimentar



Glosar

Indice de evaluare a puterii fonoizolante în laborator

R_w

Mărime în decibeli ce exprimă izolația împotriva emisiilor sonore aeriene, obținută conform metodologiei standardului EN ISO 717-1 pornind de la măsurători efectuate în laborator conform normelor seriei EN ISO 10140 pentru o mostră în suprafață de 10m^2.

Indice de evaluare a îmbunătățirii puterii fonoizolante

ΔR_w

Mărime în decibeli, obținută din diferența dintre valoarea indicelui de evaluare a puterii fonoizolante a unei **structuri de bază normalizată**, cu un strat suplimentar (contraperete, plafon fals sau șapă flotantă) și valoarea indicelui de evaluare a puterii fonoizolante a aceleiași structuri de bază fără strat suplimentar.

Îmbunătățirea indicelui de evaluare a puterii fonoizolante

$\Delta R_{w,direct} = R_{w,cu} - R_{w,fără}$

Mărime în decibeli, obținută din diferența dintre valoarea indicelui de evaluare a puterii fonoizolante a unei structuri de bază generale cu un strat suplimentar (contraperete, plafon fals sau șapă flotantă) și valoarea indicelui de evaluare a puterii fonoizolante a aceleiași structuri de bază fără strat suplimentar.

Indice de evaluare a nivelului presiunii sonore de impact normalizat

$L_{n,w}$

Mărime în decibeli ce exprimă izolația împotriva zgomotelor de impact, conform metodologiei standardului EN ISO 717-2 pornind de la măsuri în laborator efectuate în conformitate cu normele seriei EN ISO 10140 pe un eșantion în suprafață de 10m^2.

Indice de evaluare a atenuării nivelului presiunii sonore de impact normalizat

ΔL_w

Mărime în decibeli ce se obține din diferența dintre valoarea indicelui de evaluare a nivelului presiunii sonore de impact al unei **structuri de bază normalizată** constituită dintr-un planșeu omogen din beton **($L_{n,w}$ = 78 dB)** și valoarea $L_{n,r,w}$ a structurii de bază cu un strat suplimentar (șapă flotantă).

Indice de evaluare a atenuării nivelului presiunii sonore de impact

$\Delta L_{w,direct} = L_{n,w,cu} - R_{n,w,fără}$

Mărime în decibeli, obținută din diferența dintre valoarea indicelui de evaluare a nivelului presiunii sonore de impact normalizat al unei **structuri de bază generală** cu un strat suplimentar (contraperete, plafon fals sau șapă flotantă) și valoarea indicelui de evaluare a nivelului presiunii sonore de impact normalizat al aceleiași structuri de bază fără strat suplimentar (șapă flotantă sau plafon fals).

Nivel global de intensitate sonoră a zgomotului de ploaie*

L_i

Mărime în decibeli, obținută din măsurarea nivelurilor de intensitate sonoră în mediul receptor al zgomotului generat de un element de construcție stimulat de o sursă normalizată de zgomot puternic de ploaie conform normelor seriei EN ISO 10140.

Nivel de intensitate sonoră a zgomotului puternic de ploaie* ponderat A

L_{iA}

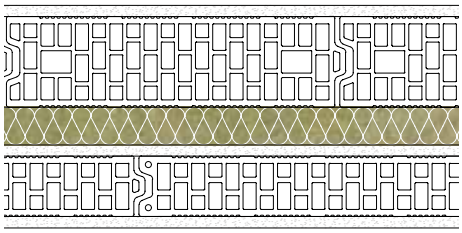
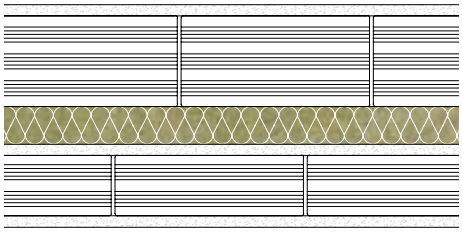
Mărime în decibeli cu ponderare A dB (A) obținută prin aplicarea curbei de ponderare A la nivelurile de intensitate a sunetului de zgomot puternic de ploaie Li pentru a ține seama de sensibilitatea urechii umane la diferite frecvențe.

* Soluțiile privind zgomotul de ploaie sunt marcate în document cu următorul simbol:

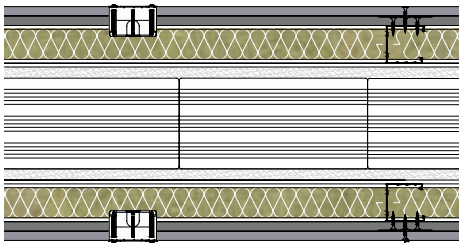
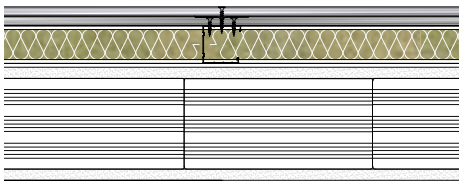
RAIN NOISE

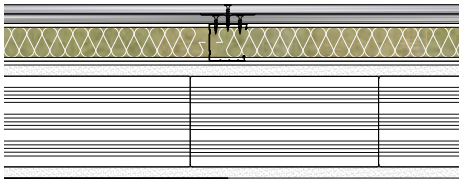
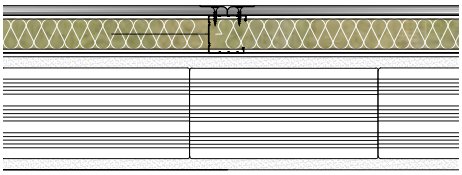
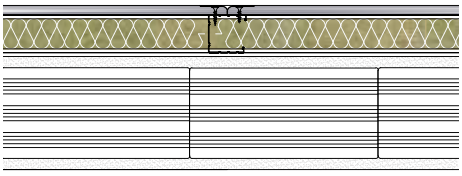
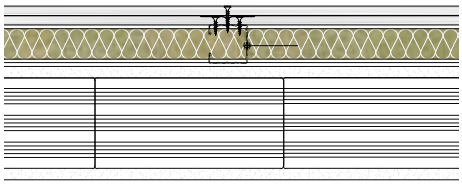
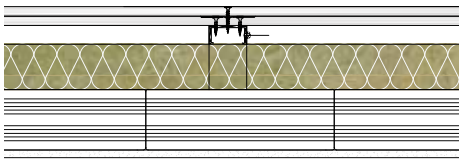


Pereți exteriori de zidărie dublă

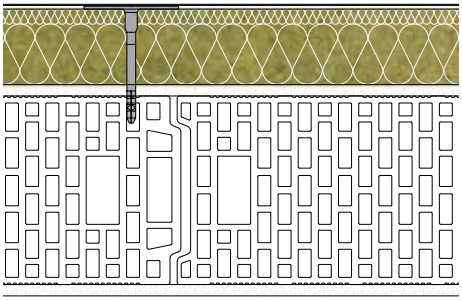
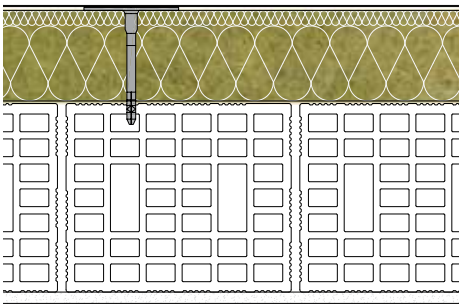
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 57 dB	295 mm	Acoustic Extra gr. 50 mm	Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi semipline 80 mm Tencuială 15 mm **Acoustic Extra gr. 50 mm** Zidărie din cărămizi semipline 120 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 173516
R_w = 54 dB	345 mm	Acoustic Extra gr. 50 mm	Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi cu goluri 120 mm Tencuială 15 mm **Acoustic Extra gr. 50 mm** Zidărie din cărămizi cu goluri 80 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 186402

Pereți de zidărie

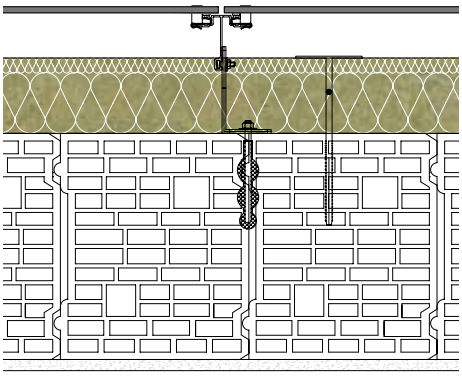
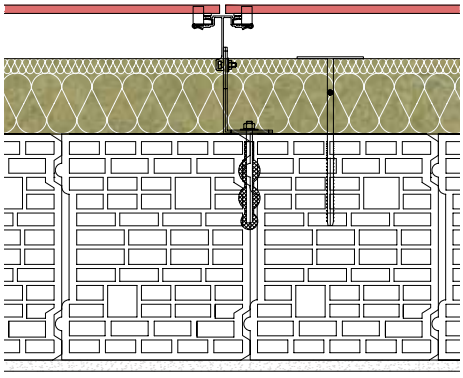
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
NOU R_w = 72 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 22 dB)	310 mm (80+80 mm)	Acoustic Extra gr. 40+40 mm	1 placă din gips-carton Solidtex BA13 1 placă din gips-carton Nida Acoustic 15 + 2 prize electrice Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** Gol de aer 5 mm Tencuială 1,5 mm Zidărie din cărămizi cu goluri 120 mm Tencuială 1,5 mm Gol de aer 5 mm, Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** 1 placă din gips-carton Solidtex BA13 1 placă din gips-carton Nida Acoustic 15 + 2 prize electrice	 Raport: IG 354379
NOU R_w = 68 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 22 dB)	230 mm (80 mm)	Acoustic Extra gr. 40 mm	1 placă din gips-carton Nida Acoustic 15 1 placă din gips-carton Solidtex BA13 Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** Gol de aer 5 mm Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi cu goluri 120 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 354378

Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 67 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 23 dB)	290 mm (70+70 mm)	Acoustic Extra gr. 40+40 mm	1 placă din gips-carton LaDURA 15 Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** Gol de aer 5 mm Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi cu goluri gr. 120 mm Tencuială 15 mm Gol de aer 5 mm Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** 1 placă din gips-carton LaDURA 15	 Raport: IG 309557
NOU R_w = 66 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 20 dB)	218 mm (68 mm)	Acoustic Extra gr. 40 mm	1 placă din gips-carton Solidtex BA13 Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** Gol de aer 5 mm Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi cu goluri 120 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 354377
NOU R_w = 65 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 19 dB)	218 mm (68 mm)	Acoustic Extra gr. 40 mm	1 placă din gips-carton Nida Acoustic 15 Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** Gol de aer 5 mm Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi cu goluri 120 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 354376
R_w = 64 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 20 dB)	230 mm (80 mm)	Acoustic Extra gr. 40 mm	2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** Gol de aer 5 mm Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi cu goluri gr. 120 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 309556
NOU R_w = 63 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 23 dB)	200 mm (110 mm)	Acoustic Extra gr. 60 mm	2 plăci din gips-carton gr. 12,5 mm Structură metalică + **Acoustic Extra gr. 60 m** Zidărie din cărămizi cu goluri 80 mm + 2 cutii electrice Tencuială 10 mm	 Raport: IG 339615

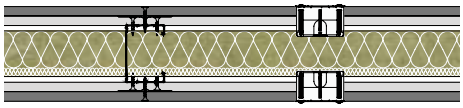
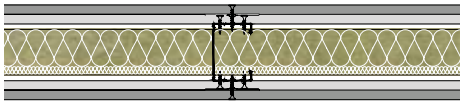
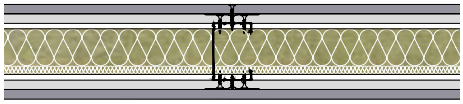
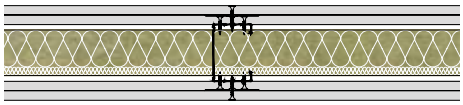
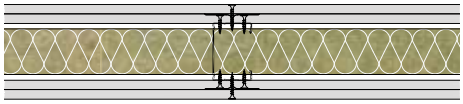
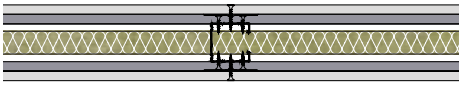
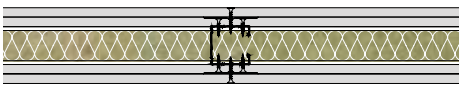
Izolații pe zidărie în sistem ETICS

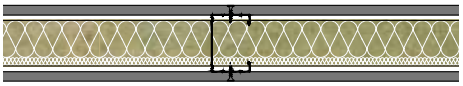
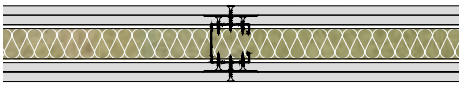
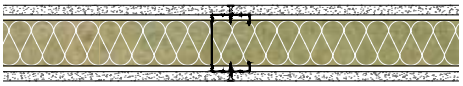
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 61,2 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 13,4 dB)	387 mm (107 mm)	Frontrock Max Plus gr. 100 mm	Finisaj **REDArt** **Frontrock Max Plus gr. 100 mm** Tencuială 15 mm Zidărie din cărămizi semipline gr. 250 mm Tencuială 15 mm	 Raport: 042-2015-IAP Z Lab
R_w = 58 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 5 dB)	390 mm (127 mm)	Frontrock Casa gr. 120 mm	Finisaj **REDArt** **Frontrock Casa gr. 120 mm** Zidărie din cărămizi cu goluri gr. 250 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 344961

Fațade ventilate pe zidărie

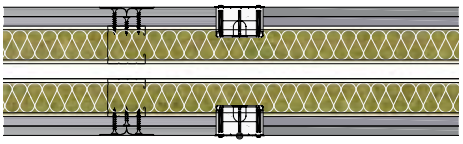
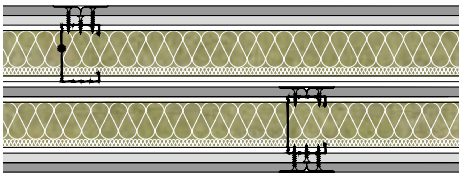
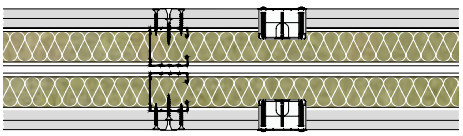
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 57 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 11 dB)	483 mm (168 mm)	Ventirock Duo gr. 100 mm	Finisaj panel gr. 8 mm Aer 60 mm Ventirock Duo gr. 100 mm Blocuri ceramice cu goluri verticale gr. 300 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 303890
R_w = 56 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 10 dB)	486 mm (171 mm)	Ventirock Duo gr. 100 mm	Finisaj plăci ceramice 11 mm Aer 60 mm Ventirock Duo gr. 100 mm Blocuri ceramice cu goluri verticale gr. 300 mm Tencuială 15 mm	 Raport: IG 303889

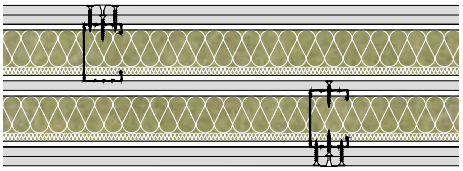
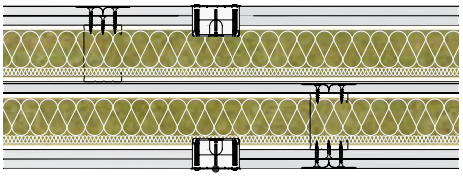
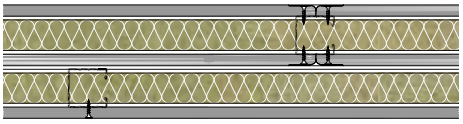
Pereți despărțitori ușori cu structură simplă

Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
NOU R_w = 61 dB	125 mm	Ventirock Duo gr. 60 mm	1 placă din gips-carton Solidtex BA13 + 2 prize electrice 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** Pereți despărțitori cu structură simplă 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 1 placă din gips-carton Solidtex BA13 + 2 prize electrice decalate pe înălțime	 Raport: IG 354382
R_w = 59 dB	125 mm	Ventirock Duo gr. 60 mm	1 placă din gips-carton LaDura BA13 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 1 placă din gips-carton LaDura Plus BA13	 Raport: IG 295832
NOU R_w = 58 dB	125 mm	Ventirock Duo gr. 60 mm	1 placă din gips-carton Nida ACOUSTIC 15 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 1 placă din gips-carton Nida ACOUSTIC 15	 Raport: IG 354381
R_w = 57 dB	125 mm	Ventirock Duo gr. 60 mm	2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15	 Raport: IG 304158
R_w = 56 dB	125 mm	Acoustic gr. 60 mm	2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 75 mm + **Acoustic gr. 60 mm** 2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15	 Raport: IG 304157
NOU R_w = 54 dB	100 mm	Acoustic Extra gr. 30 mm	1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 1 placă din gips-carton Nida ACOUSTIC 15 Structura 50 mm + **Acoustic Extra gr. 30 mm** 1 placă din gips-carton Nida ACOUSTIC 15 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15	 Raport: IG 376756
R_w = 53 dB	100 mm	Acoustic Extra gr. 40 mm	2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** 2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15	 Raport: IG 304155

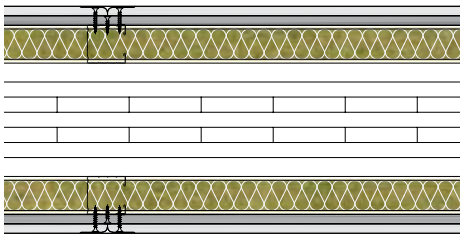
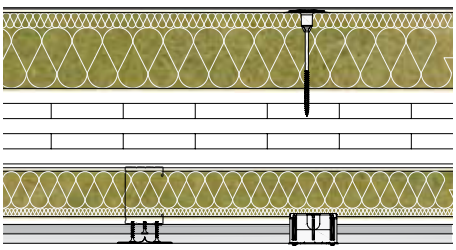
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 53 dB	100 mm	Ventirock Duo gr. 60 mm	1 placă din gips-carton Solidtex BA13 Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 1 placă din gips-carton Solidtex BA13	 Raport: IG 354380
R_w = 52 dB	100 mm	Acoustic gr. 40 mm	2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 50 mm + **Acoustic gr. 60 mm** 2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15	 Raport: IG 304156
R_w = 51 dB	100 mm	Acoustic gr. 60 mm	1 placă Fermacell din gips și fibre celulozice gr. 12,5 mm Structură 75 mm + **Acoustic gr. 60 mm** 1 placă Fermacell din gips și fibre celulozice gr. 12,5 mm	 Raport: IG 216301

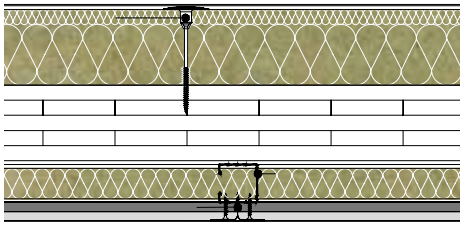
Pereți despărțitori ușori cu structură dublă

Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
NOU R_w = 66 dB	170 mm	Acoustic gr. 40+40 mm	1 placă din gips-carton Solidtex BA13 + 2 cutii electrice 1 placă din gips-carton Nida ACOUSTIC 15 Structură 50 mm + **Acoustic gr. 40 mm** Gol de aer 20 mm Structură 50 mm + **Acoustic gr. 40 mm** 1 placă din gips-carton Nida ACOUSTIC 15 1 placă din gips-carton Solidtex BA13 + 2 cutii electrice decalate pe înălțime	 Raport: IG 376755
NOU R_w = 65 dB	220 mm	Ventirock Duo gr. 60+60 mm	1 placă din gips-carton LaDura BA13 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 1 placă din gips-carton LaDura BA13 Gol 7,5 mm Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 1 placă din gips-carton Nida STANDARD 15 1 placă din gips-carton LaDura BA13	 Raport: IG 295831
NOU R_w = 64 dB	160 mm	Acoustic gr. 40+40 mm	2 plăci din gips-carton gr. 12,5 mm + 2 prize electrice Structura 50 mm +**Acoustic gr. 40 mm** Gol de aer 10 mm Structură 50 mm + **Acoustic gr. 40 mm** 2 plăci din gips-carton gr. 12,5 mm + 2 prize electrice decalate pe înălțime	 Raport: 132-2018-IAP Zlab

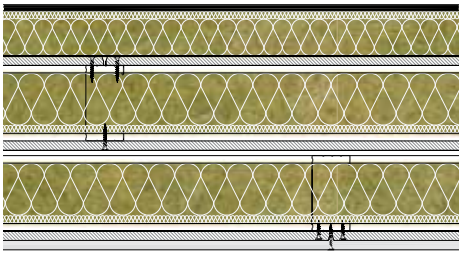
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 64 dB	213 mm	Ventirock Duo gr. 60+60 mm	2 plăci din gips-carton gr. 12,5 mm Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 2 plăci din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: IG 286885
NOU R_w = 62 dB	215 mm	Ventirock Duo gr. 60+60 mm	2 plăci din gips-carton Nida STANDARD 15 + 1 cutie electrică Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 1 placă din gips-carton PregyPlac BA13 Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** 2 plăci din gips-cartonNida STANDARD 15 + 1 cutie electrică	 Raport: IG 304160
NOU R_w = 60 dB	150 mm	Acoustic gr. 40+40 mm	1 placă din gips-carton LaDura 15 Structură 50 mm + **Acoustic gr. 40 mm** 1 placă din gips-carton LaDura 15 Gol de aer 5 mm Structură 50 mm + **Acoustic gr. 40 mm** 1 placă din gips-carton LaDura 15	 Raport: IG 309558

Placare pereți din lemn

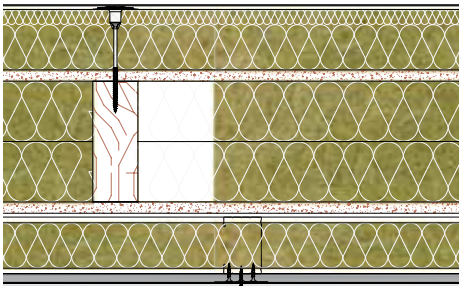
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
NOU R_w = 75 dB	300 mm	Acoustic Extra gr. 40+40 mm	1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm 1 placă din gips și fibre celulozice gr. 12,5 mm Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** Gol de aer 25 mm Panou CLT 100 mm Gol de aer 25 mm Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** 1 placă din gips și fibre celulozice gr. 12,5 mm 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: IG 322269
NOU R_w = 63 dB	310 mm	Frontrock Casa gr. 100 mm Ventirock Duo gr. 60 mm	Sistem **REDArt Frontrock Casa gr. 100 mm** Panou CLT 100 mm Gol de aer 5 mm Structură 75 mm + **Ventirock Duo gr. 60 mm** Placă din gips-carton LaDura BA13 Placă din gips-carton Nida Standard 15 + 2 cutii electrice	 Raport: IG 376752

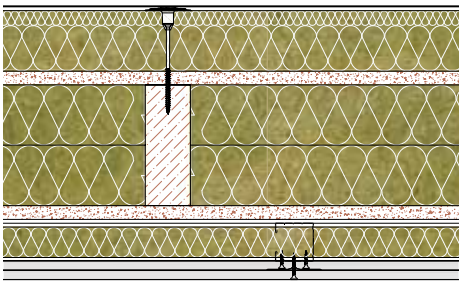
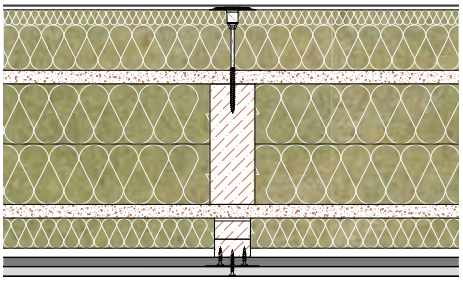
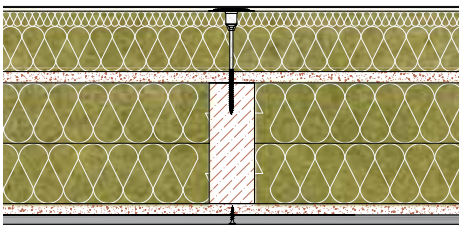
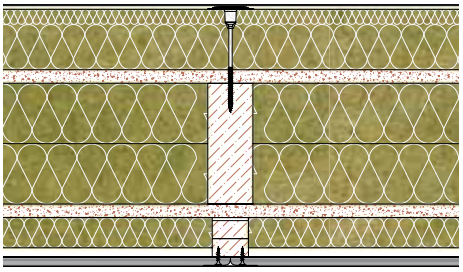
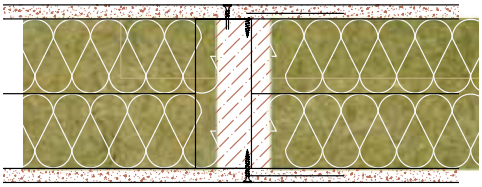
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 62 dB	287 mm	Frontrock Max Plus gr. 100 mm Acoustic Extra gr. 40 mm	Sistem **REDArt Frontrock Max Plus gr. 100 mm** Panou CLT 100 mm Gol de aer 5 mm Structură 50 mm + **Acoustic Extra gr. 40 mm** 1 placă din gips și fibre celulozice gr. 12,5 mm 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: IG 331687

Pereți exteriori ușori

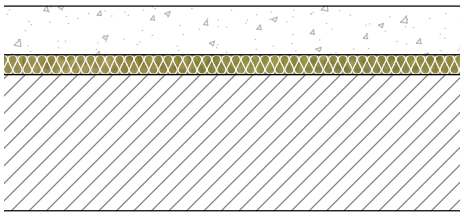
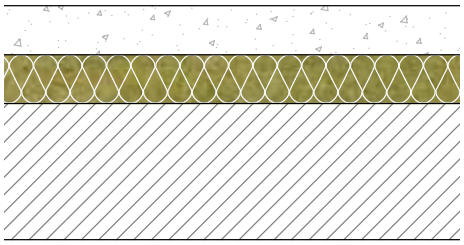
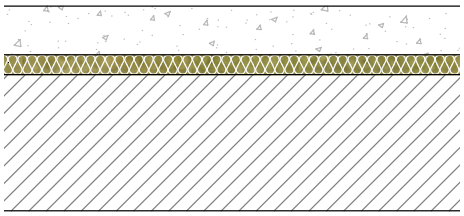
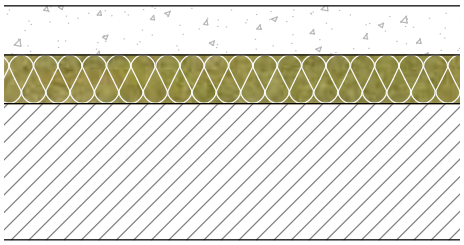
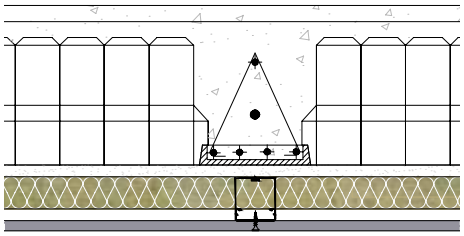
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 65 dB	325 mm	Frontrock Extra gr. 60 mm Ventirock Duo gr. 80+80 mm	Finisaj armat cu plasă Frontrock Extra gr. 60 mm 1 placă de fibrociment gr. 12,5 mm Structură 100 mm + **Ventirock Duo gr. 80 mm** 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm Structură 100 mm + **Ventirock Duo gr. 80 mm** 1 placă din gips și fibre celulozice gr.12,5 mm 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: IG 305739

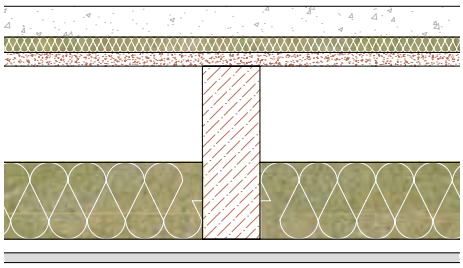
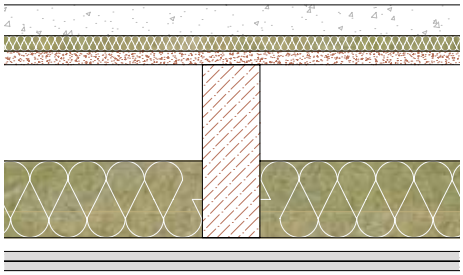
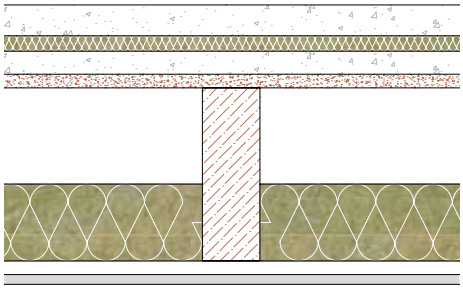
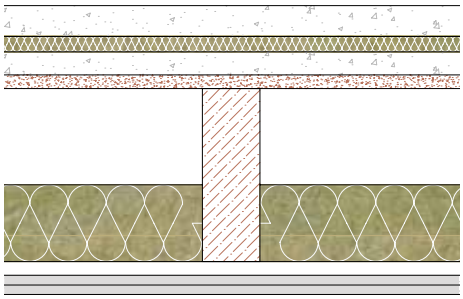
Izolație în pereți cu structură din lemn

Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 66,5 dB	382 mm	Frontrock Max Plus gr. 80 mm Acoustic Extra gr. 80+80 mm Acoustic Extra gr. 60 mm	Sistem **REDArt Frontrock Max Plus gr. 80 mm** Panou OSB 15 mm Cadru de lemn 160 mm + **Acoustic Extra gr. 80+80 mm** Panou OSB 15 mm Structură 75 mm + **Acoustic Extra gr. 80+80 mm** 1 placă din gips și fibre celulozice gr. 12,5 mm 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: 118-2016-IAP

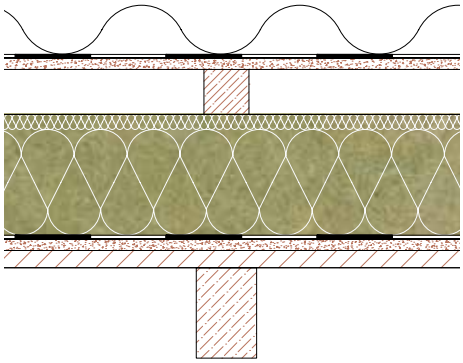
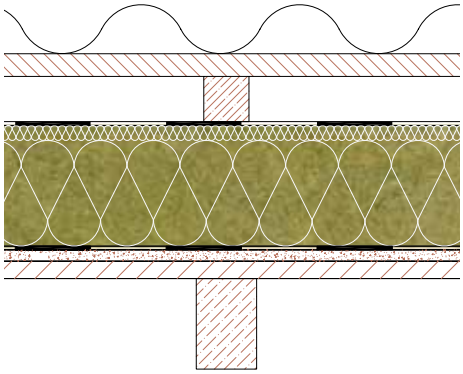
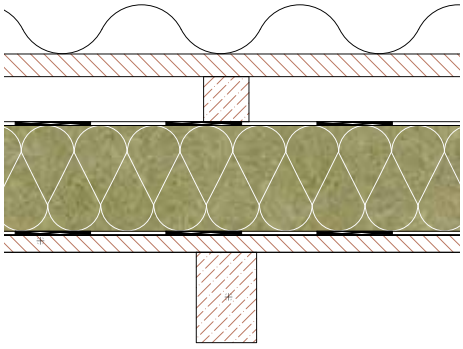
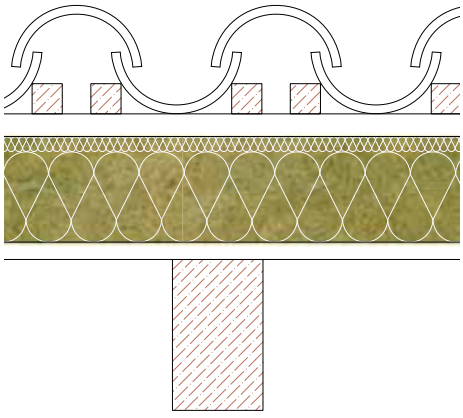
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 60 dB	363 mm	Frontrock Casa gr. 80 mm Acoustic Extra gr. 80+80 mm Acoustic gr. 40 mm	Sistem **REDArt Frontrock Casa gr. 80 mm** Panou OSB 18 mm Structură cu cadru de lemn 160 mm + **Acoustic Extra gr. 80+80 mm** Panou OSB 18 mm Aer 5 mm Structură 50 mm + **Acoustic gr. 40 mm** 2 plăci din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: IG 371258
NOU R_w = 59 dB	360 mm	Frontrock Casa gr. 80 mm Acoustic Extra gr. 80+80 mm Acoustic gr. 40 mm	Sistem **REDArt Frontrock Casa gr. 80 mm** Panou OSB 18 mm Structură cu cadru de lemn 160 mm + **Acoustic Extra gr. 80+80 mm** Panou OSB 18 mm Aer 5 mm Șipci de lemn 48 mm + **Acoustic gr. 40 mm** 1 placă HD din gips-carton gr. 12,5 mm 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: IG 371257
R_w = 55,9 dB	289 mm	Frontrock Max Plus gr. 80 mm Acoustic Extra gr. 80+80 mm	Sistem **REDArt Frontrock Max Plus gr. 80 mm** Panou OSB 15 mm Structură cu cadru de lemn 160 mm + **Acoustic Extra gr. 80+80 mm** Panou OSB 15 mm 1 placă din gips și fibre celulozice gr. 12,5 mm	 Raport: 117-2016-IAP
NOU R_w = 55 dB	347 mm	Frontrock Casa gr. 80 mm Acoustic Extra gr. 80+80 mm Acoustic gr. 40 mm	Sistem **REDArt Frontrock Casa gr. 80 mm** Panou OSB 18 mm Structură cu cadru de lemn 160 mm + **Acoustic Extra gr. 80+80 mm** Panou OSB 18 mm Aer 5 mm Șipci de lemn 48 mm + **Acoustic gr. 40 mm** 1 placă HD din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: IG 371256
R_w = 46,3 dB	190 mm	Acoustic Extra gr. 80+80 mm	Panou OSB 15 mm Structură cu cadru de lemn 160 mm + **Acoustic Extra gr. 80+80 mm** Panou OSB 15 mm	 Raport: 115-2016-IAP Zlab

Planşee

Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
NOU ΔL_w = 30 dB	70 mm	Steprock Casa gr. 20 mm	Șapă din nisip și ciment gr. 50 mm **Steprock Casa gr. 20 mm** Planșeu normalizat din b.a. 140 mm	 Raport: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-2ab
NOU ΔL_w = 36 dB	100 mm	Steprock Casa gr. 50 mm	Șapă din nisip și ciment gr. 50 mm **Steprock Casa gr. 50 mm** Planșeu normalizat din b.a. 140 mm	 Raport: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-4ab
NOU ΔL_w = 27 dB	70 mm	Steprock Plus gr. 20 mm	Șapă din nisip și ciment gr. 50 mm **Steprock Plus gr. 20 mm** Planșeu normalizat din b.a. 140 mm	 Raport: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-6ab
NOU ΔL_w = 37 dB	100 mm	Steprock Plus gr. 50 mm	Șapă din nisip și ciment gr. 50 mm **Steprock Plus gr. 50 mm** Planșeu normalizat din b.a. 140 mm	 Raport: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-10ab
NOU L_{nw} = 57 dB ($\Delta L_{w,direct}$ = 32 dB) R_w = 64 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 18 dB)	283 mm (68 mm)	Acoustic gr. 40 mm	Planșeu zidărie și ciment 16+40 mm Tencuială 15 mm Suporți reglabili cu cauciuc antivibrații gr. 55 mm **Acoustic gr. 40 mm** 1 placă din gips-carton Nida ACOUSTIC 15	 Raport: 354384 Giordano 354386 Giordano – configurație B

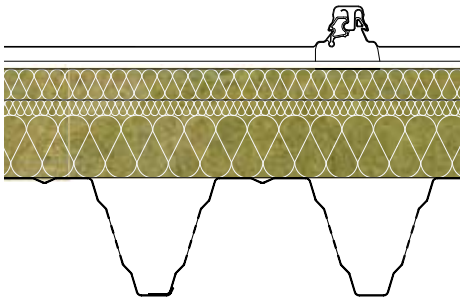
Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
NOU L_{nw} = 63 dB ($\Delta L_{w,direct}$ = 27 dB) R_w = 52 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 25 dB)	428 mm (212 mm)	Steprock Casa gr. 20 mm Acoustic gr. 100 mm	Șapă autonivelantă gr. 40 mm Folie de protecție din PE 0,2 mm **Steprock Casa gr. 20 mm** Placă aglomerată V313 gr. 18 mm Grinzi 225x75 mm cu interpunere **Acoustic gr. 100 mm** Șipci de lemn 45x18 mm 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: PEUTZ A 3535-3E-RA-002-C2
NOU L_{nw} = 60 dB ($\Delta L_{w,direct}$ = 30 dB) R_w = 53 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 26 dB)	428 mm (212 mm)	Steprock Casa gr. 20 mm Acoustic gr. 100 mm	Șapă autonivelantă gr. 40 mm Folie de protecție din PE 0,2 mm **Steprock Casa gr. 20 mm** Placă aglomerată V313 gr. 18 mm Grinzi 225x75 mm cu interpunere **Acoustic gr. 100 mm** Șipci de lemn 45x18 mm 2 plăci din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: PEUTZ A 3535-3E-RA-002-C3
NOU L_{nw} = 56 dB ($\Delta L_{w,direct}$ = 34 dB) R_w = 57 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 30 dB)	390 mm	Steprock Casa gr. 20 mm Acoustic gr. 100 mm	Șapă autonivelantă gr. 40 mm Folie de protecție din PE 0,2 mm **Steprock Casa gr. 20 mm** Șapă de nivelare 60 kg/m² Placă aglomerată V313 gr. 18 mm Grinzi transversale 225x75 mm cu interpunere **Acoustic gr. 100 mm** Șipci de lemn 45x18 mm 1 placă din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: PEUTZ A 3535-3E-RA-002-C4
NOU L_{nw} = 55 dB ($\Delta L_{w,direct}$ = 35 dB) R_w = 58 dB ($\Delta R_{w,direct}$ = 31 dB)	376 mm	Steprock Casa gr. 20 mm Acoustic gr. 100 mm	Șapă autonivelantă gr. 40 mm Folie de protecție din PE 0,2 mm **Steprock Casa gr. 20 mm** Șapă de nivelare 60 kg/m² Placă aglomerată V313 gr. 18 mm Grinzi transversale 225x75 mm cu interpunere **Acoustic gr. 100 mm** Șipci de lemn 45x18 mm 2 plăci din gips-carton gr. 12,5 mm	 Raport: PEUTZ A 3535-3E-RA-002-C5

Acoperișuri înclinate

Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 53 dB	348 mm	Hardrock 550 gr. 160 mm	Placă ondulată din fibrociment Membrană bituminoasă OSB 15 mm Șipci de ventilație din lemn 60 mm **Hardrock 550 gr. 160 mm** Barieră antivapori OSB3 15 mm Placă cu lambă și uluc 20 mm Grindă transversală	 Raport: 17-6612-003 Ecam Ricert
R_w = 48 dB	349 mm	Hardrock Energy Plus gr. 160 mm	Placă ondulată din fibrociment Șipci de fixare în lemn 50 mm Șipci de ventilație din lemn 60 mm Pânză impermeabilă de difuzie **Hardrock Energy Plus gr. 160 mm** Barieră antivapori OSB3 15 mm Placă cu lambă și uluc 20 mm Grindă transversală	 Raport: 16-6433-001 Ecam Ricert
R_w = 45 dB	328 mm	Hardrock Energy Plus gr. 140 mm	Placă ondulată din fibrociment Șipci de fixare în lemn 50 mm Șipci de ventilație din lemn 60 mm Pânză impermeabilă de difuzie **Hardrock Energy Plus gr. 140 mm** Barieră antivapori Placă cu lambă și uluc 23 mm Grindă transversală 80x120	 Raport: M1.09.RFIS.530/38077
$L_{I(A)}$ = 26,5 dBA	337 mm	Hardrock Energy Plus gr. 140 mm	Țigle curbate Șipci de fixare în lemn 40 mm Șipci de ventilație din lemn 30 mm Pânză impermeabilă de difuzie **Hardrock Energy Plus gr. 140 mm** Barieră antivapori Placă cu lambă și uluc 23 mm Grindă transversală 200 mm	 Raport: IG 312929

RAIN NOISE

Acoperișuri tip terasă

Performanța acustică	Grosime perete	Izolație ROCKWOOL	Stratificație	Schema de aplicare
R_w = 42 dB $L_{I(A)}$ = 41,3 dBA L_I = 47,3 dB RAIN NOISE	372 mm	Hardrock 550 gr. 100 mm Acoustic gr. 40 mm	Tablă tip țiglă Grecata din aluminiu 7/10 Șipci de lemn 40 mm **Acoustic gr. 40 mm** **Hardrock 550 gr. 100 mm** Tablă tip țiglă metalică 10/10	 Raport:: IG 332092 IG 332088 (pioaie)

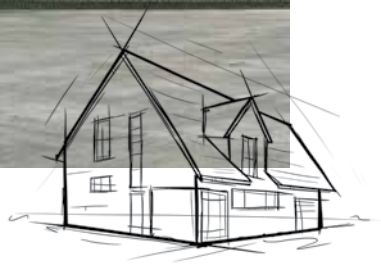
Aceste valori trebuie luate doar ca referință. Caracteristicile produselor testate pot diferi (într-o oarecare măsură) de cele de pe piața din România. Mai jos găsiți un tabel cu echivalenta dintre denumirea produselor testate (pe care le regăsiți in rapoartele de testare) şi cele de pe piața din Romania.

Produs din teste	Produs echivalent *
PregySoundboard BA13	Nida ACOUSTIC 15
Solidtex BA 13	Solidtex BA 13
LaDURA Plus BA 15	LaDURA 15
PregyPlac BA13	Nida STANDARD 15
Structura 50mm	Profil NIDA Metal 50mm
Structura 75mm	Profil NIDA Metal 75mm
Structura 100mm	Profil NIDA Metal 100mm
Panell 211	Acoustic
Panell 225 Plus	Acoustic Extra
Timberrock	Acoustic Extra
Frontrock Pro	Frontrock Casa
Airrock DD	Ventirock Duo
Floorrock SE	Steprock Casa
Flatrock 50	Monrock Energy Plus/ Hardrock 550
Floorrock TE	Steprock Plus

* Acest material a fost realizat cu informațiile disponibile la data publicării. ROCKWOOL România actualizează în permanență materialele tehnice cu cele mai noi informaţii. Vă rugăm să vă asigurați ca dispuneți de ultima variantă. Contactați ROCKWOOL pentru mai multe detalii.



Vata bazaltică este un material versatil și reprezintă baza tuturor diviziilor noastre. Cu aproximativ 11,600 de colegi pasionați din 39 de țări, suntem liderul mondial în soluții bazate pe vată bazaltică, de la izolații generale de clădiri până la plafoane acustice, de la sisteme de placări exterioare până la soluții horticole, de la fibre create pentru utilizare industrială până la izolații pentru industria navală și platforme marine.



ROCKWOOL Romania SRL
Şos. Bucureşti Ploieşti Nr. 1A, Clădirea C, Etaj 1,
013681, Sector 1, Bucureşti
info@rockwool.ro www.rockwool.ro
T +40 21 233 44 40

/RockwoolRomania

/rockwool-romania

https://www.youtube.com/c/ROCKWOOLRomania

ROCKWOOL®